# (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

# (43) 国際公開日 2005 年9 月15 日 (15.09.2005)

### **PCT**

# (10) 国際公開番号 WO 2005/085302 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C08F 20/14, B82B 1/00, 3/00, C08F 2/04, 2/44

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/003748

(22) 国際出願日:

2005年3月4日(04.03.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-064280 2004年3月8日(08.03.2004) J

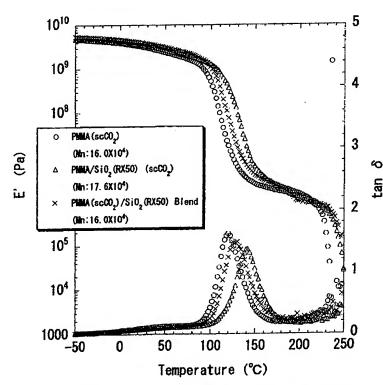
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 学校法人 日本大学 (NIHON UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田区九段南四丁目8番24号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 澤口 孝志

(SAWAGUCHI, Takashi) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田区九段南四丁目8番24号学校法人日本大学内 Tokyo (JP). 矢野 彰一郎 (YANO, Shoichiro) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田区九段南四丁目8番24号学校法人日本大学内 Tokyo (JP). 萩原 俊紀(HAGIWARA, Toshiki) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田区九段南四丁目8番24号学校法人日本大学内 Tokyo (JP). 伊藤 美津子 (ITO, Mitsuko) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田区九段南四丁目8番24号学校法人日本大学内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 矢野 敏雄 , 外(YANO, Toshio et al.); 〒 1000005 東京都千代田区丸の内 1 丁目 6 番 2 号 新丸の内センタービルディング ゾンデルホフ&アインゼル法律特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

- (54) Title: POROUS NANOMATERIAL POLYMER COMPOSITE
- (54) 発明の名称: ポーラスナノ材料ポリマーコンポジット



PMMA/SiO<sub>2</sub>(RX50) 5wt% scCO<sub>2</sub> DMA曲線 A

 ${\rm A...\ PMMA/SiO_2(RX50)\ 5wt\%\ scCO_2\ DMA\ CURVE}$ 

(57) Abstract: A porous nanomaterial polymer composite, which is one produced by causing a monomer to penetrate into nanometer-order pores of a nanomaterial with the use of a supercritical carbon dioxide fluid and carrying out polymerization at the site, thus characterized by being a polymer composite provided with a nanopore polymer penetration network.

(57) 要約: ポーラスナノ材料ポリマーコンポジットに関する。 ポリーラスナノ材料 ポリーコンポジットに関する、サリオーの空孔がリーの空孔にファール・ル 大大 の場で重合することであり、である。 では、 大いでは、 大いいでは、 大いでは、 かいでは、 大いでは、 かいでは、 大いでは、 大いでは、 大いでは、 大いでは、 大いでは、 大いでは、 大いでは、 かいでは、 かい

BEST AVAILABLE CUT

BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

#### 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。